STATISTICS CANADA INFORMATION IS REPRODUCED WITH THE PERMISSION OF THE MINISTER OF INDUSTRY, AS MINISTER RESPONSIBLE FOR STATISTICS CANADA. INFORMATION ON THE AVAILABILITY OF DATA FROM STATISTICS CANADA CAN BE OBTAINED FROM STATISTICS CANADA'S REGIONAL OFFICES, www.statcan.ca, OR BY CALLING 1-800-263-1136.

micromedia
a division of IHS Canada

20 Victoria Street
Toronto, Ontario M5C 2N8
Tel.: (416) 362-5211
Toll Free: 1-800-387-2689
Fax: (416) 362-6161
Email: info@micromedia.on.ca

Statistique Canada
Division de l'agriculture

DOCUMENT DE TRAVAIL #42

Intégration des données administratives et des données d'enquête de recensement

Michael Trant
Division de l'agriculture, Statistique Canada, Canada

Patricia Withridge
Division des méthodes d'enquêtes-entreprises, Statistique Canada, Canada

N° 21-601-MPF99042 au catalogue

L'analyse et l'interprétation des données sont la responsabilité de l'auteur et non celle de Statistique Canada.

© Ministre de l'Industrie, Statistique Canada, 1999. Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu du présent document, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement.

100-07664/

Intégration des données administratives et des données d'enquête de recensement

Michael Trant
Division de l'agriculture, Statistique Canada, Canada

Patricia Whitridge
Division des méthodes d'enquêtes-entreprises, Statistique Canada, Canada

Sommaire
Les systèmes statistiques sont le fruit d'une évolution et le degré d'intégration des données auquel on parvient indique souvent le degré d'évolution de ces systèmes. Presque tous les organismes statistiques nationaux dans le monde intègrent dans une certaine mesure des données administratives à leurs données d'enquête et de recensement, qu'il s'agisse d'enrichir, de compléter ou de remplacer les renseignements tirés d'enquêtes ou de mieux tenir à jour les bases de sondage. Dans le présent document, nous reconstituerons le développement et l'évolution du système statistique agricole au Canada sous l'angle de l'élargissement et de l'importance croissante du rôle des données administratives.

Le degré d'intégration de données administratives est tributaire de différents facteurs, entre autres (1) le degré de maturité du système statistique d'un pays, (2) les aspects qualitatifs et quantitatifs des renseignements susceptibles d'être tirés des programmes publics d'administration et de réglementation, (3) la présence d'un personnel qualifié et expérimenté, (4) le financement et (5) les liens de collaboration entre les organismes publics. La plupart des pays semblent avoir subi une évolution dans la mise en place de leur système statistique agricole. Ces systèmes se forment en bonne part avec une capacité interne de renouvellement et d'adaptation, ce qui leur permet de suivre l'évolution des conditions ambiantes et des besoins et de conserver leur utilité. Le cheminement effectif des systèmes dépend toutefois dans une large mesure de l'abondance des ressources, de la disponibilité d'un personnel professionnel expérimenté pour leur développement et leur entretien, et des outils statistiques à la disposition des gens.

1. Introduction

Presque tous les organismes statistiques nationaux dans le monde intègrent dans une certaine mesure leurs données administratives et leurs données d'enquête et de recensement. Notre propos sera d'exposer les mesures prises en statistique au Canada pour trouver des banques de données administratives et ainsi remplacer ou compléter les données habituellement recueillies par voie d'enquête ou de recensement. Dans tout système statistique national, l'information vient en majeure partie de sources administratives. C'est presque invariablement à des sources administratives que l'on puise les données statistiques sur les naissances et les décès, l'immigration et l'émigration. De même, les documents douaniers sur les importations et les exportations sont à l'origine de notre information statistique sur le commerce des denrées

agricoles et des produits alimentaires. Nous reconstituerons ici le développement et l'évolution du système statistique agricole au Canada sous l'angle de l'intégration des données, ainsi que de l'élargissement et de l'importance croissante des données administratives.

Le recours à l'information administrative est rarement laissé à l'initiative des gens. Dans les années de formation de tout organisme statistique, les données administratives (données sur le commerce, etc.) tiennent une place de choix dans son système. Il est rentable d'extraire et de rassembler de telles données et les documents de base sont relativement sûrs. Pour la statistique des importations et des exportations de denrées agricoles, il n'existe sans doute pas de meilleure source de données que les dossiers administratifs. Pendant plus de 100 ans, les documents des douanes sur les exportations et les importations nous ont livré de précieux renseignements sur les marchés des céréales et du bétail. Depuis presque 70 ans, on intègre les données administratives sur le commerce céréalier aux données de recensement et d'enquête dans une équation simple ressources-emplois pour mieux estimer l'offre céréalière qui répondra à la demande intérieure.

$$Demande = f(Production + (Importations - Exportations) + Stocks - (Alimentation\ humaine + Alimentation\ animale + Semences + Déchets + Pertes))$$

Les données administratives sont omniprésentes et un système statistique devrait en reconnaître l'existence et tirer parti de leur disponibilité. On peut le mieux traiter toutes les données disponibles et utiles si on les rapproche dans un système statistique sous la forme d'un bilan ou d'un tableau d'entrées-sorties, sinon leurs utilisateurs en viendront à exploiter l'information pour contester le système dans les cas où, par exemple, l'exportation estimée de céréales excède l'offre intérieure globale, les cheptels estimés ne sont pas en rapport de convenance avec les valeurs déclarées des abattages ou la consommation dépasse les approvisionnements. Le système statistique se doit d'être cohérent, digne de foi et logique. L'intégration des données, quelle qu'en soit la provenance, est une fonction essentielle du statisticien.

En recensant les données statistiques d'un pays, même s'il s'agit d'un pays qui ne semble pas disposer de programmes statistiques, on est à même de découvrir une quantité étonnante de données administratives. Ajoutons que, comme dans notre exemple des données douanières, les estimations seront multiples dans certains cas. Les données sur les importations agricoles illustrent bien ce phénomène. On tirera une estimation des données des douanes sur les importations, et une autre viendra des totalisations de données sur les exportations fournies par les obligeants partenaires commerciaux du Canada.

Un recours efficace aux données administratives à des fins statistiques a tout d'un défi. En temps normal, les besoins d'un système statistique ne sont pas prioritaires aux yeux de la plupart des concepteurs de systèmes de données administratives. Un système d'information administrative a des objectifs - et des définitions et notions – qui diffèrent de ceux d'un système statistique. On consulte rarement les statisticiens au moment de mettre en place des systèmes de saisie, de vérification et d'imputation. Souvent, le statisticien n'est guère renseigné sur les systèmes de traitement, n'a guère l'occasion de faire un suivi auprès des déclarants et ne dicte guère les périodes de référence ou de diffusion des données.

En théorie, les données administratives devraient être plus sûres que les données d'enquête et de recensement à cause des systèmes réglementaires mis en place qui examinent et vérifient

l'exactitude des documents et font respecter les règles de déclaration. En réalité cependant, elles semblent devoir être entachées des difficultés de collecte et de totalisation qu'accusent les données d'enquête et de recensement. Deux systèmes d'information administrative qui recueillent et rassemblent des données sur les mêmes bases conceptuelles ne livreront pas nécessairement des données statistiques identiques. Un exemple classique en est la divergence des estimations commerciales canadiennes et américaines. Le Canada tire de ses propres documents douaniers des estimations des importations en provenance des États-Unis et des exportations vers ce même pays. Pour leur part, les États-Unis se servent de leur propre documentation douanière pour établir des estimations des importations et des exportations en provenance et à destination du Canada. Il n'y a pas de concordance entre les estimations américaines des exportations et les estimations canadiennes des importations pour le commerce canado-américain, et vice versa. Dix ans d'efforts des deux pays en vue d'abolir ces écarts n'ont abouti à aucune solution satisfaisante. La situation était d'autant plus frustrante que les deux administrations mesuraient essentiellement le même phénomène selon des concepts, des méthodes et des systèmes semblables. Comme il importait de disposer d'un ensemble commun d'estimations pour les pourparlers commerciaux, les deux pays se sont entendus pour laisser de côté les questions de mesure. Dorénavant, Statistique Canada prendrait les estimations américaines des importations en provenance du Canada comme mesure de nos propres exportations chez notre voisin du sud et le Département du Commerce des États-Unis accepterait au même titre les estimations canadiennes des importations en provenance du territoire américain.

2. Systèmes statistiques agricoles

Les systèmes statistiques agricoles sont un agencement de données statistiques émanant d'enquêtes par sondage, de recensements et de sources administratives. Ils sont un cadre d'intégration de ces données. Il s'agit de systèmes complexes qui sont issus d'une longue évolution et souvent d'efforts de concertation internationale. Comme elles ont des besoins semblables et le désir de disposer de statistiques comparables, les nations ont pris l'habitude de collaborer à l'élaboration de systèmes statistiques par l'intermédiaire d'organismes comme l'Institut international de statistique (qui a étudié diverses résolutions concernant la statistique agricole à sa réunion de 1895 en Suisse), l'Institut international d'agriculture à Rome (à cet organisme constitué en 1908 devait succéder l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture), le Bureau de statistique des Nations Unies, l'Organisation de coopération et de développement économiques et la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe. On compte aujourd'hui un grand nombre de concepts, de conventions et de modèles statistiques bien établis que l'on incite les pays à adopter au moment de se doter de systèmes statistiques. Les nations qui ont mis un système statistique en place ont des intérêts acquis dans les notions, les méthodes et les conventions qui le régissent. C'est pourquoi les modifications qu'elles y apportent sont lentes et mûries sans qu'on puisse y voir un refus du changement. Dans les pays aux systèmes établis, les utilisateurs de données ne veulent pas que les changements de conception et de mesure influent grandement sur ce que disent les données courantes ou chronologiques et les comparaisons internationales. Ajoutons qu'il faut du temps pour mettre au point et éprouver de nouvelles méthodes.

Dans leurs années de formation, les systèmes statistiques brossent le portrait socioéconomique d'un pays en réunissant les données administratives disponibles. Il s'agit entre autres de données douanières sur les importations et les exportations, de statistiques de l'état civil sur les naissances, les décès, les mariages, les hospitalisations et l'immigration et l'émigration et de renseignements sur la morbidité et la scolarisation. Cette information administrative est ensuite complétée par les données d'un recensement de la population, de l'agriculture et de l'activité industrielle et d'enquêtes sur les prix et l'emploi, qui apportent de nouveaux éléments fondamentaux. On constate invariablement que la plupart des pays ont des systèmes statistiques formés de données d'administration, d'enquête et de recensement qui ne sont pas toujours intégrées.

3. Optimisation des données administratives

Nombreux sont les pays qui dosent les données d'administration, d'enquête et de recensement dans leur système statistique. Le degré d'intégration dépend cependant de divers facteurs, et notamment (1) du degré de maturité du système statistique national, (2) des aspects qualitatifs et quantitatifs des données émanant des programmes d'administration et de réglementation, (3) de l'existence d'un personnel qualifié et expérimenté, (4) du financement et (5) des liens de collaboration entre les organismes publics.

Depuis 70 ans, le Canada s'est employé à largement accroître l'exploitation et l'intégration de données administratives en agriculture, et ce, pour diverses raisons. Premièrement, avec des données administratives, il est moins nécessaire de poser aux agriculteurs des questions qu'ils jugent souvent inutiles, d'où un allégement du fardeau de réponse. Deuxièmement, il est difficile de reconnaître certains types d'établissements agricoles parce que les terres exploitées sont très peu étendues. Les moins facilement identifiables sont les établissements avicoles (poulets et œufs), les élevages porcins et les pépinières exploités sur très peu de sol, tout comme les exploitations de fruits et de légumes qui sont généralement concentrées dans une poignée de régions. Les listes administratives ont aidé à résoudre le problème. Troisièmement, l'expérience nous enseigne que, dans les enquêtes menées auprès des agriculteurs, ceux-ci ont tendance à fournir des réponses où les dépenses sont surestimées et le chiffre d'affaires, sous-estimé. Quatrièmement, les données administratives sont en majeure partie de bonne qualité, étant tirées de documents que produisent les gens pour satisfaire aux exigences d'un programme agricole ou se conformer à la réglementation publique. Comme les administrateurs des programmes examinent et vérifient les données de déclaration, il s'ensuit que l'information est ordinairement bonne (taux de réponse, qualité des données et exhaustivité).

4 Intégration des données administratives

4.1 Données administratives qui enrichissent, complètent ou remplacent les données d'enquête

Au début, les statisticiens canadiens n'intégraient pas les données administratives et les données d'enquête, bien que puisant à ces deux sources pour produire des publications statistiques à l'époque. Avant l'adoption du pacte fédératif en 1867, le Canada a mené différents recensements

des superficies cultivées et des cheptels (bovins et ovins). Les recensements ont été fréquents depuis 1667, mais se sont tenus à des intervalles irréguliers. C'est en 1851 qu'a eu lieu le premier des recensements décennaux de l'agriculture. Au recensement de 1871, le premier après la Confédération, on s'est intéressé aux superficies et aux rendements des grandes cultures prédominantes. Au recensement de 1891, on a posé des questions non seulement sur les bovins et les ovins, mais aussi sur les chevaux, les porcs et la volaille et, au recensement de 1901, on a étendu le dénombrement cultural aux autres grandes cultures [Godfrey, 1985].

La colonisation de l'Ouest canadien et les progrès rapides de la production et de l'exportation de blé au Canada ont été largement à l'origine de l'adoption en 1905 de la *Loi du recensement et des statistiques,* qui constituait un bureau national permanent du recensement et de la statistique au ministère de l'Agriculture avec pour responsabilité la collecte, l'analyse et la totalisation de certaines catégories de statistiques, et notamment de statistiques agricoles. Le nouvel organisme s'est en outre chargé de mener, à compter de 1906 et à chaque mi-décennie, un recensement général au Canada et un recensement démographique et agricole dans les provinces des Prairies.

Avant 1906, il n'y avait pas de données nationales sur les cultures et l'agriculture en général sauf celles du recensement décennal de l'agriculture. À l'époque, les provinces Maritimes, l'Ontario et chacune des trois provinces des Prairies diffusaient des données culturales et agricoles plus ou moins complètes, mais leurs activités n'étaient pas coordonnées et les méthodes statistiques variaient amplement selon les provinces. Le Québec et la Colombie-Britannique ne produisaient ni statistiques agricoles ni rapports sur les cultures. Les seuls renseignements disponibles dans ces provinces venaient du recensement décennal de l'agriculture [Godfrey, 1985].

En 1911, le Bureau du recensement et de la statistique est passé au ministère fédéral du Commerce. En 1918, le Canada adoptait la *Loi sur la statistique* et confiait à ce qui est aujourd'hui Statistique Canada le soin d'établir un système complet de statistique générale en fonction des besoins et des exigences de l'époque [Godfrey, 1985].

Un des problèmes les plus pressants qui se posaient au nouvel organisme statistique était celui de la confusion et de l'incertitude engendrées par le manque de collaboration entre le gouvernement national et les gouvernements provinciaux. Les estimations des provinces différaient de celles du nouvel organisme et du recensement de l'agriculture. Tous les gouvernements jugeaient peu satisfaisante une situation marquée par une confusion tenant à la multiplicité des estimations officielles des pouvoirs publics, ainsi que par des chevauchements fédéraux-provinciaux. La nouvelle *Loi sur la statistique* habilitait le ministre responsable de Statistique Canada à négocier avec les autorités provinciales en vue de ménager une meilleure collaboration. Depuis 1918 et depuis les premiers efforts de concertation, les publications nationales et provinciales renferment des données identiques. La collaboration fédérale-provinciale demeure un élément d'importance dans la *Loi sur la statistique* et le principe qui sous-tend la tenue de réunions fédérales-provinciales annuelles par Statistique Canada dans le domaine de la statistique agricole. Dans leur détail, les accords de collecte et de partage de données ont toutefois évolué au fil des ans et gardent une certaine souplesse d'adaptation aux besoins tant des provinces que du gouvernement fédéral.

Avant 1930, la statistique agricole se limitait largement à une description des superficies et des rendements culturaux, des cheptels et de la production des élevages, des prix et de la valeur des cultures, du bétail et des produits animaux. Les statistiques annuelles sur l'offre apparente de céréales et d'autres denrées agricoles, les exportations et les importations, les abattages et la commercialisation de bétail et de produits animaux étaient des totalisations de données administratives. Il a fallu attendre 1930 pour que l'on s'efforce d'intégrer ces données administratives et les données des enquêtes annuelles sur l'agriculture dans un cadre d'entrées-sorties (ressources-emplois) en vue de produire des estimations définitives des cultures et des élevages, d'où des garanties de concordance entre les données chronologiques et les données d'utilisation sur la commercialisation et l'exportation.

Depuis 1930, le Canada a fait ample usage de données administratives sur les importations et les exportations de denrées agricoles, la commercialisation intérieure et l'abattage du bétail pour améliorer la qualité des données et réviser les estimations officielles. Dans les 40 ans compris entre 1930 et 1970, les données administratives ont principalement servi de complément aux données d'enquête et de recensement dans le cadre d'une analyse ressources-emplois. Pendant cette période, on s'est employé à trouver et à exploiter de nouvelles sources de données. En 1935, la création de la Commission canadienne du blé a largement amélioré la qualité et l'actualité des données administratives sur la commercialisation du blé, de l'avoine et de l'orge, ainsi que des estimations d'offre et de demande de céréales. À peu près à la même époque, ce que l'on appelle aujourd'hui la Commission canadienne des grains commençait à publier des données sur les exportations à la suite de ses tâches d'inspection et de contrôle réglementaire. Des règlements de plus en plus stricts d'inspection et de classement ont aussi constamment permis d'accroître la qualité et l'exhaustivité des données administratives sur l'abattage du bétail, la production d'œufs, la production laitière et la commercialisation de fruits et de légumes.

Grâce à l'amélioration des tableaux de ressources et d'emplois qui s'est amorcée dans les années 1930 avec l'intégration de données administratives sur la commercialisation et les échanges, on a diffusé diverses nouvelles statistiques de valeur ajoutée sur les approvisionnements alimentaires, lesquelles ont été précieuses pour le Canada pendant la Seconde Guerre mondiale lorsqu'il a fallu estimer les besoins alimentaires nationaux et les disponibilités à l'exportation dans le cadre de l'effort de guerre. On continue à établir dans notre pays de telles estimations de l'offre alimentaire intérieure. Leur valeur pour le Canadien moyen ne tient plus à un souci de sécurité alimentaire, mais aux tendances nutritionnelles nationales et à la question de savoir si, comme nation, les Canadiens ont aujourd'hui un régime alimentaire plus sain avec moins de gras et d'huile et plus de produits frais et de fibres. Nombreux sont toutefois les populations et les pays dans le monde qui ont encore à se soucier de leurs approvisionnements en aliments de base et de leur sécurité alimentaire. Des organismes internationaux comme l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture totalisent et diffusent toujours des données sur l'offre alimentaire par produit et incitent tous les pays à se doter de méthodes d'estimation des approvisionnements dans le cadre de leur système statistique national.

4.2 Démarche d'enquête et données administratives

Les données administratives ont de nombreux usages dans les enquêtes. Elles peuvent servir à (1) la création de bases de sondage et la tenue à jour des listes, (2) la stratification et l'échantillonnage, (3) la vérification, l'imputation et l'estimation et (4) l'analyse comparative à des fins de validation des données d'enquête.

Au milieu des années 1960, le Canada a adopté un régime de gestion de l'offre de poulets, d'œufs et de lait parce que l'agriculture canadienne marchait au point de créer une surabondance de denrées. Les statistiques nouvelles de production produites par les offices de commercialisation sont venues compléter les données administratives dont on disposait déjà sur cette commercialisation. Dans l'exercice de leurs fonctions de réglementation, les offices de gestion de l'offre ont dû aussi tenir des listes de producteurs. Avec ces nouveaux renseignements sur les producteurs, il devenait possible d'améliorer le Registre des fermes, c'est-à-dire la liste d'exploitants agricoles sur laquelle on prélevait les échantillons des enquêtes. Les listes des offices de commercialisation n'étaient pas exhaustives, mais une liste annuelle à jour des producteurs de poulets et d'œufs et des producteurs laitiers donnait la possibilité de grandement améliorer la tenue à jour du Registre, celui-ci ayant jusque-là presque entièrement dépendu pour son actualisation du recensement quinquennal de l'agriculture.

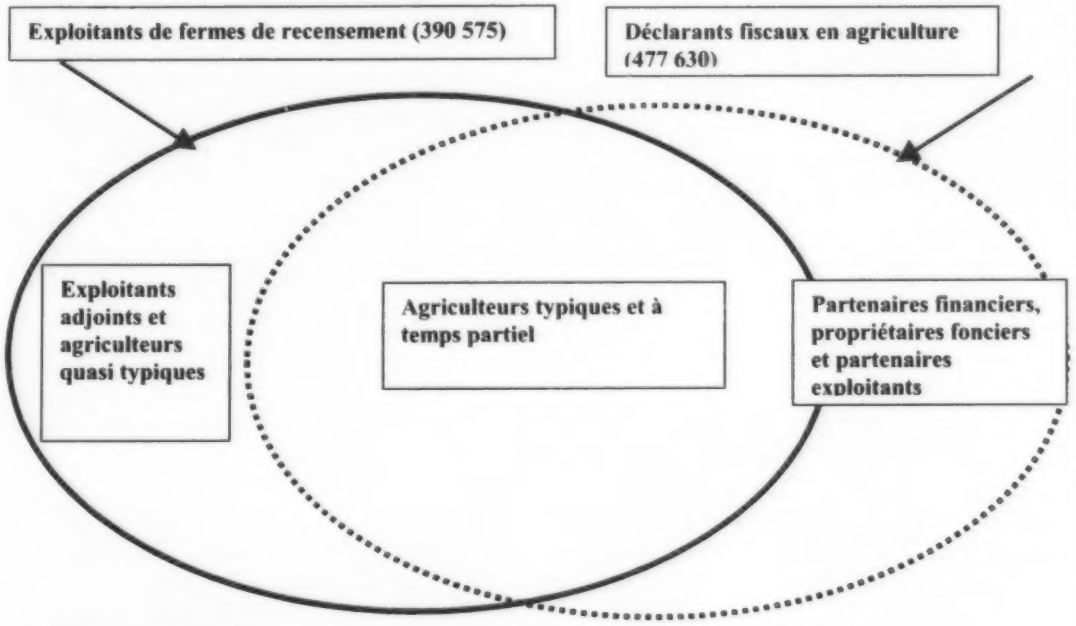
Les années qui ont suivi 1970 ont aussi vu de meilleurs efforts en vue d'exploiter les données administratives et d'ainsi (1) relever la qualité des données émanant habituellement des enquêtes, (2) compléter les données d'enquête à des fins d'allégement du fardeau de réponse et (3) tenir à jour le Registre des fermes. On a également voulu accroître la qualité des statistiques officielles dans le cadre de l'analyse ressources-emplois.

Le recours aux données administratives pour l'optimisation des données - qui ne venaient auparavant que du recensement de l'agriculture et des enquêtes - a été source d'une abondance de nouveaux défis. L'entreprise la plus ambitieuse a été le Projet des données complètes sur les exploitations agricoles, qui a été lancé au début des années 1990 en vue de recueillir et d'intégrer des données statistiques qui donneraient une vue d'ensemble des exploitations, c'est-à-dire de leurs cultures, de leurs élevages et de leurs finances. Il s'agissait notamment de combiner des données d'enquête sur les produits et les données financières de sources administratives. On avait déjà bien accepté que les données administratives ne soient pas toujours aussi à jour que les données d'enquête, mais les nouveaux usages de cette information ont fait ressortir diverses autres différences. Sur le plan des concepts, les premières ne correspondaient pas toujours aux secondes et, même s'il y avait correspondance, la déclaration aux fins d'un programme ou d'un règlement en particulier donnait souvent lieu à la production de statistiques plutôt inattendues à partir des listes de producteurs [Pursey, 1981].

Pendant un certain temps, Statistique Canada a exploité les dossiers fiscaux pour établir des estimations des dépenses agricoles, s'efforçant ainsi d'alléger le fardeau de réponse [Gellner, 1972]. Selon le recensement de l'agriculture de 1991, il y avait 280 043 exploitations agricoles et 390 575 exploitants de fermes de recensement et, selon les déclarations de revenus des agriculteurs la même année, 477 630 déclarants. La figure 1 explique schématiquement cette complexité en partie. Il faut cependant savoir que le schéma n'est pas à l'échelle, puisque les

efforts d'estimation du nombre d'exploitants dans chacun des groupes en chevauchement ont été infructueux. On indique donc mal la taille réelle des divers groupes ou l'ampleur effective des recouvrements.

Figure 1 – Importance des définitions



Source : Harrison et Cloutier, *La population agricole au Canada*, Statistique Canada, 1995.

La compréhension des notions et des définitions sur lesquelles repose chaque base d'information est essentielle au succès de mesures d'intégration de données. Ainsi, il faut savoir que le nombre de déclarations de revenus pouvant être produites pour une exploitation agricole n'est pas plafonné et qu'un déclarant fiscal n'a pas non plus à être agriculteur pour déclarer un revenu agricole. Les propriétaires fonciers, les investisseurs et les conjoints et enfants d'agriculteurs peuvent tous déclarer un revenu agricole. Les systèmes statistiques sont le fruit d'une évolution et le degré d'intégration des données auquel on parvient indique souvent le degré d'évolution de ces systèmes. Pour ajouter à la complexité évoquée à la figure 1, il semblerait qu'un nombre appréciable d'exploitants de fermes de recensement ne produisent pas de déclarations de revenus agricoles. Ni l'évasion ni l'évitement fiscal ne sont en cause, les intéressés ayant produit une déclaration de revenus, mais non pas de revenus agricoles.

On s'efforce depuis quelque temps de tenir à jour le Registre des fermes à l'aide de renseignements fournis par les offices de commercialisation (producteurs) et les associations d'agriculteurs. Comme leurs listes sont incomplètes, les progrès ont été modestes. Les listes des offices de commercialisation ne comprennent que les producteurs des denrées relevant des compétences respectives de ces organismes. Quant aux associations d'agriculteurs, ce ne sont

pas tous les producteurs qui en sont membres. Qui plus est, offices et associations ne sont pas tous désireux de partager leurs données. Pour actualiser le Registre des fermes, on a tenté de tirer des données des listes d'abonnement aux journaux et revues en agriculture, mais sans grand succès, ces listes comportant trop d'abonnés hors agriculture pour être utilement exploitées.

Malgré ces vains efforts, l'étude des façons de mettre les données administratives au service de la mise à jour des bases de sondage en vaut la peine, car elle peut procurer d'importants avantages. On évalue actuellement les dossiers fiscaux récemment archivés comme moyen de mise à jour des noms et des adresses au Registre des fermes [Denis et Whitridge, 1977]. Le recensement canadien de l'agriculture a toujours eu lieu en même temps que le recensement de la population. Par le passé, on a toujours demandé aux recenseurs dans les manuels de procédures de collecte de données de laisser un questionnaire du recensement de l'agriculture à chaque ménage déclarant des activités agricoles, d'où une collecte efficiente, une observation assez complète des exploitations agricoles et de bonnes listes d'agriculteurs par le recensement. Il est possible que, en 2006, le recensement de l'agriculture se fasse entièrement par la poste. Ainsi, il ne nous procurera plus notre base de sondage, puisqu'il nous faudra déjà les noms et les adresses des agriculteurs pour dresser des listes d'envoi postal.

5 Observations et conclusions

Dans les pays industrialisés comme dans les pays en développement, la majorité des programmes statistiques comptent généralement sur des ressources modestes en une période où les deniers publics se font rares et s'amenuisent parfois. Il reste que les programmes statistiques des pays développés se situent souvent à l'avant-garde par leur innovation en méthodes (nouvelles applications des données administratives, etc.). Dans ces pays, les systèmes statistiques sont établis, mais sans être statiques. La trame socioéconomique des pays est sans cesse en évolution et, par conséquent, les systèmes statistiques sont constamment en transformation et en adaptation aux nécessités et aux priorités nouvelles.

La situation est différente dans les pays en développement, qui souvent ont la bonne fortune de pouvoir reproduire et exploiter les concepts et les méthodes des systèmes statistiques déjà en place. Ces pays doivent en outre composer avec la complexité liée à la double nécessité de se développer en très peu de temps et d'assimiler et suivre en même temps les progrès rapides de l'informatique et des techniques de traitement de l'information.

La plupart des pays semblent avoir subi une évolution dans la mise en place de leur système statistique agricole. La voie de développement où ils s'engagent dépend toutefois hautement (1) de l'abondance des ressources pour leur programme, (2) de la disponibilité de statisticiens et autres spécialistes expérimentés pour la création et le maintien du système et (3) des outils statistiques à leur disposition. Par manque de ressources ou de personnel d'expérience, nombreux sont les statisticiens et les organismes statistiques qui ne tirent pas tout le parti voulu de l'éventail des ressources statistiques, qu'il s'agisse des données administratives, des enquêtes par listes, à base aréolaire ou à bases multiples ou encore des recensements de l'agriculture. Ils peuvent affronter d'autres obstacles comme le manque de cartes ou de listes ou le peu de désir d'autres organismes publics de partager leurs données administratives.

L'intégration des données d'enquête, de recensement et d'administration demande des efforts appréciables. Il faut un personnel qualifié et expérimenté, des fonds, un accès aux méthodes statistiques nécessaires et une collaboration entre organismes publics. Les organismes statistiques sont là pour fournir aux gouvernements des données statistiques précises, utiles et sûres, mais leur survie dépendra à terme de leur faculté d'évolution et d'adaptation.

Bibliographie

Denis, J., et Whitridge, P. 1997. «Agriculture Statistics – Future Developments», document présenté au Comité consultatif des méthodes statistiques, Statistique Canada, Ottawa, Canada.

Gellner, J.A. 1972. «Les déclarations d'impôt sur le revenu des cultivateurs comme source de données statistiques agricoles», rapport sommaire présenté à la 23^{e} Conférence fédérale-provinciale sur la statistique agricole, Statistique Canada, Ottawa, Canada.

Godfrey, E.A. 1985. «L'évolution de la collecte des données agricoles annuelles et des rapports agricoles au cours de la croissance au Canada, 1908-1935», document sur la méthodologie n^{o} 9, publication n^{o} 21-520 au catalogue, Division de l'agriculture, Statistique Canada, Ottawa, Canada.

Harrison, R., et Cloutier, S. 1995. «La population agricole au Canada», publication n^{o} 21-523 au catalogue, Division de l'agriculture, Statistique Canada, Ottawa, Canada.

Pursey, S. 1981. «Farm Operating Expense Estimates in British Columbia, 1977-1978, A Study of the Feasibility of Substituting Tax Data for Survey Data», document inédit, Division de l'agriculture, Statistique Canada, Ottawa, Canada.

Série de documents de travail sur l'agriculture et le milieu rural

La Division de l'agriculture publie des documents de travail sur la recherche, les résultats analytiques, les techniques statistiques, les méthodes et les concepts. Pour commander, appelez la Division de l'agriculture sans frais en composant le 1-800-465-1991. (Certains des documents de travail sont disponibles sur Internet.)

N° 1	(21-601-MPF80001)	**Description de la méthode Theil de prévision de l'erreur quadratique moyenne pour la statistique agricole (1980)**	Stuart Pursey
N° 3	(21-601-MPF81003)	**Examen du Projet de l'estimation du bétail et recommandations de mesures à prendre (1981)**	Bernard Rosien et Elizabeth Leckie
N° 4	(21-601-MPF84004)	**Le secteur canadien des oléagineux : vue d'ensemble (1984)**	Glenn Lennox
N° 5	(21-601-MPF84005)	**Analyse préliminaire de la contribution des paiements directs du gouvernement dans le revenu agricole net réalisé (1984)**	Lambert Gauthier
N° 6	(21-601-MPF84006)	**Les caractéristiques des exploitants entrant en agriculture et leurs entreprises au sud de l'Ontario pour la période 1966 à 1976 (1984)**	Jean B. Down
N° 7	(21-601-MPF84007)	**Sommaire des programmes d'aide à la production agricole aux États-Unis (1984)**	Allister Hickson
N° 8	(21-601-MPF84008)	**Intensité de la pratique de la jachère dans les Prairies : Une analyse des données du recensement de 1981 (1984)**	Les Macartney
N° 9	(21-601-MPF85009)	**Évolution de la structure du secteur porcin au Canada (1985)**	Mike Shumsky
N° 10	(21-601-MPF86010)	**Révisions au traitement des loyers de maisons imputés dans les comptes de fermes canadiennes, 1926-1979 (1986)**	Mike Trant
N° 11	(21-601-MPF92011)	**L'estimateur par le quotient : explication intuitive et utilisation pour estimer les variables agricoles (1992)**	François Maranda et Stuart Pursey
N° 12	(21-601-MPF91012)	**L'effet de la distortion géographique causée par la règle de l'emplacement (1991)**	Rick Burroughs
N° 13	(21-601-MPF91013)	**La qualité des données agricoles : forces et faiblesses (1991)**	Stuart Pursey
N° 14	(21-601-MPF92014)	**Autres cadres d'examen des données rurales (1992)**	A.M. Fuller, Derek Cook et Dr John Fitzsimons
N° 15	(21-601-MPF93015)	**Tendances et caractéristiques relatives aux régions rurales et aux petites villes du Canada (1993)**	Brian Biggs, Ray Bollman et Michael McNames
N° 16	(21-601-MPF92016)	**La microdynamique et l'organisation économique de la famille agricole dans le changement structurel en agriculture (1992)**	Phil Ehrensaft et Ray Bollman
N° 17	(21-601-MPF94017)	**Consommation de céréales et de graines oléagineuses par le bétail et la volaille, Canada et provinces, 1992**	Section du bétail et des produits d'origine animale
N° 18	(21-601-MPF94018)	**Changements structurels dans le domaine agricole - Étude comparative des tendances et des modèles observés au Canada et aux États-Unis**	Ray Bollman, Leslie A. Whitener et Fu Lai Tung

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

N° 19	(21-601-MPF94019)	**Revenu total de la famille agricole selon le type d'exploitation et la taille de celle-ci, et selon la région, en 1990 (1994)**	Saiyed Rizvi, David Culver, Lina Di Piétro et Kim O'Connor
N° 20	(21-601-MPF94020)	**L'adaptation dans le secteur agricole au Canada (1994)**	George McLaughlin
N° 21	(21-601-MPF93021)	**Microdynamique de la croissance et de la décroissance des exploitations agricoles : une comparaison Canada - États-Unis**	Fred Gale et Stuart Pursey
N° 22	(21-601-MPF92022)	**Les structures des gains des ménages agricoles en Amérique du Nord – Positionnement pour la libéralisation des échanges**	Leonard Apedaile, Charles Barnard, Ray Bollman et Blaine Calkins
N° 23	(21-601-MPF92023)	**Secteur de la pomme de terre : comparaison entre le Canada et les États-Unis**	Glenn Zepp, Charles Plummer et Barbara McLaughlin
N° 24	(21-601-MPF94024)	**Étude comparative des données américaines et canadiennes sur la structure des fermes**	Victor J. Oliveira, Leslie A. Whitener et Ray Bollman
N° 25	(21-601-MPF94025)	**Méthodes statistiques de la Sous-section de la commercialisation des céréales, document de travail, version 2**	Karen Gray
N° 26	(21-601-MPF94026)	**Rendement des exploitations agricoles : Estimations établies à partir de la base de donnés complètes sur les exploitations agricoles**	W. Steven Danford
N° 27	(21-601-MPF94027)	**La mesure de l'emploi touristique dans les régions rurales**	Brian Biggs
N° 28	(21-601-MPF95028)	**Délimitation de l'écoumène agricole canadien de 1991**	Timothy J. Wershler
N° 29	(21-601-MPF95029)	**Étude cartographique de la diversité des économies rurales : une typologie préliminaire du Canada rural**	Liz Hawkins
N° 30	(21-601-MPF96030)	**Structure et tendances de l'emploi rural au Canada et dans les pays de l'OCDE**	Ron Cunningham et Ray D. Bollman
N° 31	(21-601-MPF96031)	**Une nouvelle approche pour les régions autres que les RMR/AR**	Linda Howatson-Leo et Louise Earl
N° 32	(21-601-MPF96032)	**L'emploi dans l'agriculture et ses industries connexes en région rurale : structure et changement 1981-1991**	Sylvain Cloutier
N° 33	(21-601-MPF98033)	**Exploiter une ferme d'agrément – pour le plaisir ou le profit?**	Stephen Boyd
N° 34	(21-601-MPF98034)	**Utilisation de la technologie d'imagerie documentaire dans le recensement canadien de l'agriculture de 1996**	Mel Jones et Ivan Green
N° 35	(21-601-MPF98035)	**Tendances de l'emploi au sein de la population active non métropolitaine**	Robert Mendelson
N° 36	(21-601-MPF98036)	**La population des milieux ruraux et des petites villes s'accroît pendant les années 90**	Robert Mendelson et Ray D. Bollman
N° 37	(21-601-MPF98037)	**La composition des établissements commerciaux dans les petites et les grandes collectivités du Canada**	Robert Mendelson
N° 38	(21-601-MPF98038)	**Le travail hors ferme des exploitants de fermes de recensement : Aperçu de la structure et profils de mobilité**	Michael Swidinsky, Wayne Howard et Alfons Weersink

N° 39	(21-601-MPE99039)	**Le capital humain et le développement rural : quels sont les liens?**	Ray D. Bollman
N° 40	(21-601-MPE99040)	**Utilisation de l'ordinateur et d'Internet par les membres des ménages ruraux**	Margaret Thompson-James
N° 41	(21-601-MPE99041)	**Les Cotisations aux réer des producteurs agricoles Canadiens en 1994**	Marco Morin
N° 42	(21-601-MPE99042)	**Intégration des données administratives et des données d'enquête de recensement**	Michael Trant et Patricia Whitridge

Prix:

1 copie	**Gratuite**
2 à 10 copies	**50,00 $**
11 à 25 copies	**75,00 $**
26 à 38 copies	**100,00$**